



ACTIVITATS

TESIS

GRUPS DE RECERCA

ENTREVISTES

AVENÇOS

A FONTS

MEDI AMBIENT I CONSERVACIÓ



AVENÇOS

Compostatge de fems d'aviram per utilitzar-ho com a adob en horticultura

Els residus ramaders comporten problemes de contaminació arreu del món. Un estudi ha avaluat el procés de compostatge de fems d'aviram barrejats amb altres residus orgànics complementaris. Els resultats obtinguts permeten constatar la proporció màxima de fems que no afecta el procés de compostatge, així com l'efecte positiu del compost en horticultura.

[+]

AVENÇOS

Nou enfocament per a l'anàlisi de la controvèrsia no resolta sobre l'energia nuclear

Un equip d'investigadors de l'ICTA-UAB ha desenvolupat un nou enfocament per estudiar les controvèrsies sobre la governança de les tecnologies, centrant-se en el cas de l'energia nuclear, una de les tecnologies més desplegades. Segons els investigadors, aquesta controvèrsia pot ser entesa com una sèrie de desajustos entre les expectatives i l'experiència.

[+]

AVENÇOS

Detecten l'arribada del pugó groc de la canya de sucre a Espanya

S'ha localitzat per primera vegada a Espanya el pugó de la canya de sucre, que s'alimenta de plantes de la família de les gramínies. Els investigadors que l'han detectat recomanen crear un mapa de la distribució d'aquesta espècie a Europa i avaluar la seva potencialitat com a plaga que podria afectar els extensos cultius europeus d'arròs o blat de moro, per exemple.

[+]

ENTREVISTES

"Els científics han de canviar de mentalitat per protegir la natura"

Entrevista a Paul Robbins, director de l'Institut Nelson d'Estudis Ambientals de la Universitat de Wisconsin i un dels experts mundials en ecologia política.

[+]

04/2015 - Estudi ambiental de l'ús de la xarxa d'aigua potable a municipis petits i mitjans

Conèixer els patrons de consum d'aigua i electricitat de les xarxes d'abastament d'aigua potable és necessari per determinar quins factors influeixen en l'impacte ambiental i poder actuar per reduir aquest impacte. L'article presenta l'anàlisi estadística d'una mostra de 50 ciutats petites i mitjanes de l'estat espanyol, aportant dades generals així com definint models per a l'estimació de variables com el consum elèctric o la longitud de la xarxa en altres municipis.

Referències

Sanjuan-Delmás, D.; Petit-Boix, A.; Gasol, C. M.; Farreny, R.; Villalba, G.; Suárez-Ojeda, M. E.; Gabarrell, X.; Josa, A.; Rieradevall, J. *Environmental assessment of drinking water transport and distribution network use phase for small to medium-sized municipalities in Spain*. *Journal of Cleaner Production*. 2015, vol. 87, p. 573-582. doi: 10.1016/j.jclepro.2014.09.042.

El proveïment d'aigua potable és una necessitat bàsica de qualsevol municipi; cada ciutadà consumeix uns 126 L diàriament a l'estat espanyol. Per aquest motiu, la sostenibilitat de l'abastament d'aigua és crucial, així com la reducció dels seus impactes ambientals. Aquests impactes són generats principalment pel bombament de l'aigua al llarg de la xarxa de distribució, ja que el consum d'electricitat comporta emissions com les de gasos d'efecte hivernacle. En aquest sentit, analitzar el consum d'aigua i electricitat per a la distribució d'aigua potable pot aportar informació rellevant per a una millor gestió d'aquestes xarxes.

L'article presenta una anàlisi estadística dels patrons de consum d'aigua i electricitat en xarxes de distribució d'aigua potable. A més, els impactes ambientals derivats del bombeig d'aigua s'han considerat a través de les emissions d'efecte hivernacle derivades del consum elèctric.

L'estudi ha permès obtenir dades generals sobre l'impacte de l'abastament d'aigua. La distribució d'aigua potable dels municipis inclosos en la mostra comporta unes emissions de 5,53 kg CO₂ equivalents per habitant i any, i un consum anual d'aigua de 73,9 m³ per habitant.

Els resultats també revelen que la mida és un factor important: municipis petits (amb menys de 10.000 habitants) consumeixen de mitjana 14 vegades més electricitat per habitant que els mitjans (entre 10 i 50.000 habitants). La densitat també presenta certa relació amb el consum elèctric per habitant (a menys densitat, més consum). Per contra, altres factors com la proximitat del mar o el clima no afecten el consum elèctric dels municipis.

Aquestes relacions entre el consum d'electricitat i d'aigua i els factors característics del municipi com la mida o la densitat han permès definir diferents models per a l'estimació d'aquests consums. D'aquesta manera, és possible obtenir un valor aproximat del consum elèctric necessari per a transportar aigua fins un habitatge en un municipi determinat.

L'estudi ha estat realitzat en el marc del projecte europeu **LIFE + AQUAENVEC**, el principal objectiu del qual és avaluar els impactes ambientals de tot el cicle de l'aigua a les ciutats, inclòs el tractament i transport d'aigua potable, el clavegueram i el tractament d'aigües residuals. Els resultats obtinguts per tots aquests sistemes s'integraran amb la finalitat d'obtenir una visió general dels impactes ambientals al llarg de tot el cicle de l'aigua. A més, aquest projecte té com a objectiu crear una aplicació en línia per al càlcul de l'impacte ambiental del cicle urbà de l'aigua.

Imatge superior esquerra: iStockphoto/Hyrma.

David Sanjuan Delmás

Sostenipra

Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA)

david.sanjuan@uab.cat

Obtenir en PDF

